

021-OU

ESTUDOS PRELIMINARES DA ECOLOGIA QUÍMICA DA BROCA DO CUPUAÇU, *Conotrachelus humeropictus* FIEDLER (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)**PRELIMINARY STUDIES OF THE CHEMICAL ECOLOGY OF THE CUPUAÇU WEEVIL, *Conotrachelus humeropictus* FIEDLER (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)****M.C.B. Moraes¹; M.J. Thomazini²; R.A. Laumann¹; A.S. da S. Cavalcante³; M. Borges¹**¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília-DF, mborges@cenargen.embrapa.br. ²Embrapa Acre, Rio Branco - AC.

Nos sistemas agroflorestais da região Norte o cupuaçuzeiro é uma das mais importantes frutíferas exploradas comercialmente. Isto se deve ao grande potencial existente no aproveitamento da polpa e das sementes. O curculionídeo *Conotrachelus humeropictus* é uma das principais pragas da cultura, causando perdas superiores a 50 % na produção, principalmente nos estados do Amazonas e de Rondônia. Devido aos seus hábitos, nem sempre as infestações são percebidas a tempo de se aplicarem as medidas de controle necessárias e evitar prejuízos. Atualmente, o método de monitoramento proposto é o do "sacolejo", considerado laborioso e por isto pouco aplicado pelos produtores. Dentro desse contexto os semioquímicos, principalmente os feromônios sexuais, aparecem como uma alternativa promissora para o monitoramento da praga e aplicação de métodos de controle. Os insetos utilizados nas aerações foram coletados em cupuaçuzeiros no estado de Rondônia e mantidos em laboratório, na Embrapa Acre, a 27°C, 75% de umidade relativa e 12 horas de fotoperíodo. Foram realizadas 37 aerações, com 102 machos e 90 fêmeas, tendo como alimento brotos de cupuaçu. Os voláteis liberados foram coletados em adsorventes químicos e analisados por cromatografia gasosa (CG). As análises por CG dos extratos obtidos da aeração de machos e fêmeas *C. humeropictus* confirmaram a presença de dois compostos específicos aos machos. Estes resultados sugerem que o macho pode ser o sexo produtor de feromônio na espécie *C. humeropictus*. No entanto, análises químicas mais detalhadas e bioensaios em laboratório serão necessários para identificar a estrutura dos compostos e confirmar a atividade biológica para as fêmeas da espécie.

Palavras-chave: feromônio sexual, controle biológico, monitoramento.

Financiamento: Embrapa, CNPq.

023-OU

EXTRATOS DE *Zingiber officinale* (ZINGIBERACEAE), *Allium sativum* L. (LILIACEAE) E *Piper nigrum* (PIPERACEAE) QUE ALTERAM A TAXA DE ECLOSÃO DOS OVOS DE *Aedes aegypti* (DIPTERA: CULICIDAE)
EXTRACTS OF *Zingiber officinale* (ZINGIBERACEAE), *Allium sativum* L. (LILIACEAE) AND *Piper nigrum* (PIPERACEAE), WHICH ALTER THE HATCHING RATE OF THE EGGS OF *Aedes aegypti* (DIPTERA: CULICIDAE)**S.S. Araujo¹; W. P. Tadei²; I. B. Rodrigues³**¹Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia-INPA, Manaus-AM araujo_suzy@hotmail.com Depto. CPCS; ²Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia-INPA, Manaus-AM; ³Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia-INPA, Manaus-AM

A sobrevivência de *Aedes aegypti* está intimamente relacionada com a alta capacidade dos ovos permanecerem viáveis, embora sem água nos criadouros. Este fenômeno se constitui na quiescência dos ovos, os quais podem permanecer viáveis por um tempo superior a um ano (Consoli & Lorenço-de-Oliveira, 1994; Silva, 1994; Silva & Silva, 1999; Forattini, 2002). Este trabalho objetivou testar substâncias compostas à base de extratos de plantas, que tivessem efeito sobre a taxa de eclosão dos ovos de *Aedes aegypti*. Os ovos utilizados nos bioensaios foram obtidos de uma colônia mantida em insetário, e foram conservados sob temperatura de 26 ± 2°C e de umidade relativa de 80%. Posteriormente, os ovos foram expostos aos extratos por 1 e 24 horas, e após estes intervalos foram transferidos para copos contendo água deionizada e alimento. Foram preparados concentrados de extratos nas quantidades: gengibre 20g, alho 6g e pimenta do reino branca e preta 20g, em 100 mL água deionizada. As leituras foram feitas diariamente iniciando das 24 às 192 horas (oito dias), com acompanhamentos consecutivos das taxas de eclosão das larvas. Os resultados deste trabalho indicam que na exposição dos ovos por 1 hora aos diferentes extratos, eles apresentaram as seguintes taxas de eclosão das larvas na leitura de 192 horas: alho 17%, gengibre 50%, pimenta do reino preta 65% e pimenta do reino branca 73%. Na exposição dos ovos aos extratos de plantas por 24 horas, a inviabilização dos ovos foi maior. Na leitura de 192 horas a taxa de eclosão foi como segue: gengibre 0%, alho 3%, pimenta do reino preta 5% e pimenta do reino branca 48%. Nesta exposição, o extrato de alho apresentou maior efetividade para a inviabilização dos ovos de *Aedes aegypti*, apresentando as menores taxas de eclosão nos dois intervalos de exposição aos extratos. Ressaltando que se utilizou uma menor quantidade de alho em comparação aos demais.

palavras-chave: *Aedes aegypti*, bioensaios, ovitrapas.

Financiamento: CNPq.

022-OU

O FEROMÔNIO SEXUAL DOS PERCEVEJOS-PRAGA DA SOJA *Acrosternum ubicum* E *A. impicticorne* (HETEROPTERA: PENTATONIDAE) SEX PHEROMONE FROM THE SOYBEAN STINK BUGS *Acrosternum ubicum* AND *A. impicticorne* (HETEROPTERA: PENTATONIDAE)**M.C.B. Moraes¹; V.L. de Oliveira²; R.A. Laumann¹; M. Borges¹**¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília-DF, mborges@cenargen.embrapa.br. ²Universidade Católica de Brasília, Brasília-DF.

O dano causado por percevejos fitófagos é um dos principais responsáveis pelo uso indiscriminado de inseticidas químicos na cultura de soja. Uma das formas de minimizar o uso de inseticidas para o combate de percevejos é realizar o monitoramento destes insetos na cultura e aplicar alternativas de controle somente na área infestada. No entanto, os dois métodos mais utilizados de monitoramento, o pano de batida e o monitoramento visual da cultura, são técnicas laboriosas e requerem uma amostragem muito grande para ser estatisticamente confiável. Isto por que os insetos voam e migram de culturas e região muito facilmente. Assim sendo, o uso de semioquímicos em armadilhas pode minimizar os problemas de monitoramento de percevejos e permitir a utilização eficiente das alternativas de controle. O objetivo deste trabalho foi identificar o feromônio sexual de duas espécies de percevejos que são pragas da soja, o *Acrosternum ubicum* e o *A. impicticorne*. Como outras espécies já estudadas de *Acrosternum* e *Nezara* (*A. hilare*, *A. asseadum*, *N. viridula*, *N. antennata*) *A. ubicum* e *A. impicticorne* apresentam os mesmos componentes no seu feromônio sexual, mas em diferentes proporções, o que confere a especificidade do feromônio. O macho de *A. ubicum* tem como componentes específicos de sua mistura feromonal os compostos (Z)-4-bisaboleno, e dois epoxi-bisabolenos (BAE), ou seja, trans-(Z)-BAE e cis-(Z)-BAE, estes dois últimos na razão 10:90 e com taxa de liberação de aproximadamente 1,2 mg/inseto/dia de trans-(Z)-BAE e 12,0 mg/inseto/dia de cis-(Z)-BAE. O macho de *A. impicticorne* também apresenta os mesmos compostos, mas tem como principal componente do feromônio sexual o trans-(Z)-BAE (taxa de liberação de 1,9 mg/inseto/dia). Para essa espécie, foram detectados apenas traços do componente cis-(Z)-BAE, com liberação de, aproximadamente, 0,3 mg/inseto/dia.

Palavras-chave: feromônio sexual, controle biológico, monitoramento.

Financiamento: Embrapa, CNPq.

026-OU

PREFERÊNCIA ALIMENTAR DO INSETO *Metrona elatior* ENTRE *Solanum viarum* E *Solanum melogena*. TEST OF ALIMENTAR PREFERENCE OF INSECT *Metrona elatior* BETWEEN *Solanum viarum* AND *Solanum melogena*.**A. D. F. Al Gazi¹; M.C. Souza²; C. F. G. Mariotto³; D. Gandolfo³; R. A. Pitelli¹**¹UNESP/FCAV, Jaboticabal-SP, Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária, arifranca@yahoo.com.br; ²Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto-SP; ³USDA-ARS Laboratório Sul-americano de Controle. Biológico. Hurlingham, Argentina.

A possibilidade da utilização do crisomelídeo *Metrona elatior* como agentes de controle biológico da planta daninha *Solanum viarum* (juá bravo), está relacionada a sua forte tendência a monofagia. O presente trabalho avalia os impactos da liberação deste inseto sobre plantas de *Solanum melogena* (berinjela) das variedades Ryoma e Ciça em condições de laboratório usando o teste de dupla escolha, confrontando a preferência alimentar do inseto entre o juá bravo e a berinjela. Nas placas de Petri de 10 cm de diâmetro foram colocados dois discos de tecido foliar (2 cm de diâmetro), sobre papel de filtro umedecido, sendo dois de cada uma das variedades de berinjela e dois de juá bravo. No centro das placas de Petri foram liberados dez insetos adultos recém emergidos, sem distinção sexual, sendo repetido posteriormente, o mesmo procedimento, com três insetos adultos. O ensaio foi conduzido em incubadora BOD, com temperatura ajustada a 25 °C ± 0,5, umidade relativa de 65 ± 5 e fotofase de 12 horas. O dano no tecido foliar das plantas foi avaliado 24 e 48 horas após, por meio de notas de zero a 10. O mesmo procedimento foi repetido por mais quatro vezes, para as duas variedades de berinjela, compondo assim, os cinco períodos de tratamentos por variedade. Para detectar as diferenças no consumo dos insetos foi empregado um fatorial 2 (número de indivíduos) x 2 (espécies de plantas) para cada variedade de berinjela. O *Metrona elatior* consumiu maior área foliar de juá bravo, quando comparado com a variedade de berinjela, cultivar Ciça, mostrando a preferência alimentar pela planta daninha, em baixa densidade. No entanto, com 10 indivíduos por placa, em 24 horas, o dano foi maior para a berinjela, devido ao maior número de alimentação de prova promovidas pelo inseto. Tal preferência não foi observada para a cultivar Ryoma, mesmo na mais alta densidade de *M. elatior*, portanto as variedades de berinjela apresentam diferentes características que influenciam na predação pelo crisomelídeo em estudo.

Palavras-chave: Juá bravo, berinjela, controle biológico.

¹Doutorando - Curso de Agronomia, Área de Genética e Melhoramento de Plantas.

Financiamento: FAPESP.